

## 中国花叶藓科新植物和几个种的修订\*

林邦娟

(中国科学院华南植物研究所)

NEW SPECIES OF CALYMPERACEAE WITH CRITICAL  
NOTES ON SOME CHINESE SPECIES

LIN PANG-JUAN

(South China Institute of Botany, Academia Sinica)

在初步研究我国花叶藓科植物的过程中,作者发现了本科在中国的三个新种,一个新分布属和本科某些种类在我国报道上的一些疑问和错误,在此一并报道如下。

**拟花叶藓属** *Calymperopsis* (C. Muell.) Fleisch.

本属在我国系首次发现,我国现知有3种。

**卷叶拟花叶藓** 新种 图1

***Calymperopsis involuta*** P.J. Lin, sp. nov., fig. 1.

植物体黄绿色,树生。茎直立或略弯曲,单一稀分枝,高约1.5厘米,基部密被黄色假根。叶片干时紧贴,尖端扭曲,基本一向偏曲,湿时伸展,龙骨状内凹,长约3—5毫米,宽0.7—0.8毫米,由椭圆形基部渐延长成披针形,短尖,下部扁平,有微波;叶边全缘,上部边缘强烈内卷,尖端具微齿;中肋粗壮,直达叶尖或稍突出,在叶片部分横切面双凸形,鞘部的中肋横切面腹面扁平或内凹,约5—7个中央主细胞,有背、腹厚壁细胞层,无大型背细胞,腹细胞大,在叶片部分的腹细胞具乳头突,鞘部上的腹细胞平滑;绿色细胞规则圆方形,单疣,直径8—12微米;叶边仅尖部不分化,其余有1—3列狭长、透明细胞;网状组织充满整个鞘部,细胞方形或长方形,与绿色组织交界成锐角形。芽胞多,线形,着生于叶片中部中肋的腹面上。

广东:海南岛,尖峰岭,天池林场西北水沟,海拔800米,树干上附生,1962年2月6日,陈邦杰等497b, 518。(模式标本,藏中国科学院华南植物研究所,复份在中国科学院植物研究所)。

云南(西双版纳):猛海东西猛瓦村,徐文萱6166。

本种与 *Calymperopsis wiemansii* (Fleisch.) Fleisch. 在植物体大小,叶片形状及横切面等方面的构造均略相似,但是,后者叶片基部较狭小,具芽胞的叶片异形,呈阔卵形,短尖,鞘部特别小,而本种具芽胞的叶片基本上与叶片形状一致。

\* 本文的部分工作承蒙陈邦杰教授指导。

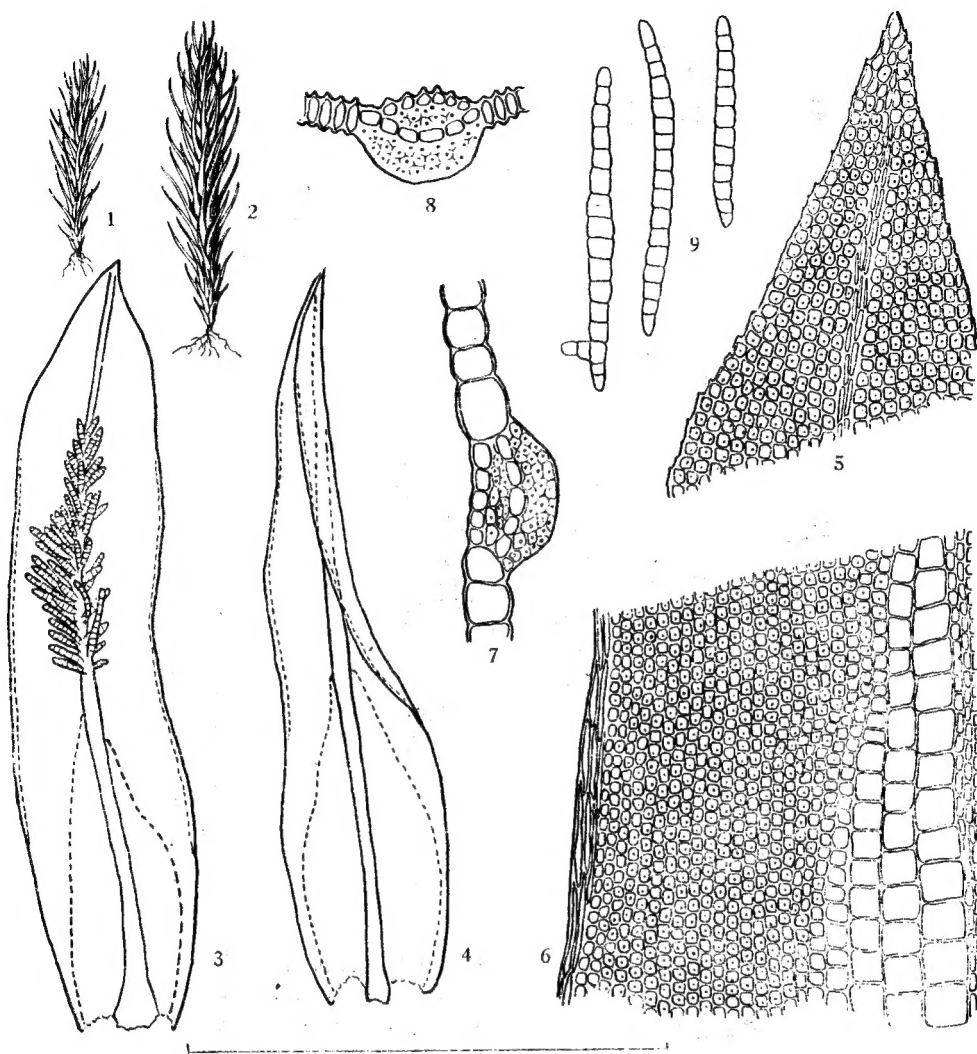


图1 卷叶拟花叶藓 *Calymperopsis involuta* P. J. Lin

1. 植物体×4; 2. 植物体×6; 3. 具有芽胞叶片×22; 4. 不具芽胞叶片×22;  
5. 叶尖细胞(腹面观)×195; 6. 近叶鞘部分细胞×195; 7. 叶片基部横切面  
×195; 8. 叶片上部横切面×195; 9. 芽胞×195。

Planta medioeris, luteo-viridula, truncicola. Caulis ad 1.5 cm. altus. Folia e basi elliptica, apicem versus sensim lanceolata, marginibus inferioribus planis, raro undulatis, integerrimis, superioribus valde involutis, apice paucе serrulatis. Propagula multicellularia linearia, prope medium costae faciei ventralis foliorum orta.

Prov. Kwangtung: Hainan, Feb. 1962, P. C. Chen et al. 518. (Type!), 497.; Yunnan: 27, Feb. 1957, W. S. Hsu 6166.

#### 刺网藓 新种 图2

*Syrrophodon armatispinosus* P. J. Lin. sp. nov., fig. 2.

植物体群集, 高约1厘米, 黄绿或带褐色, 基部变红棕色, 密集丛簇, 树干上着生。茎

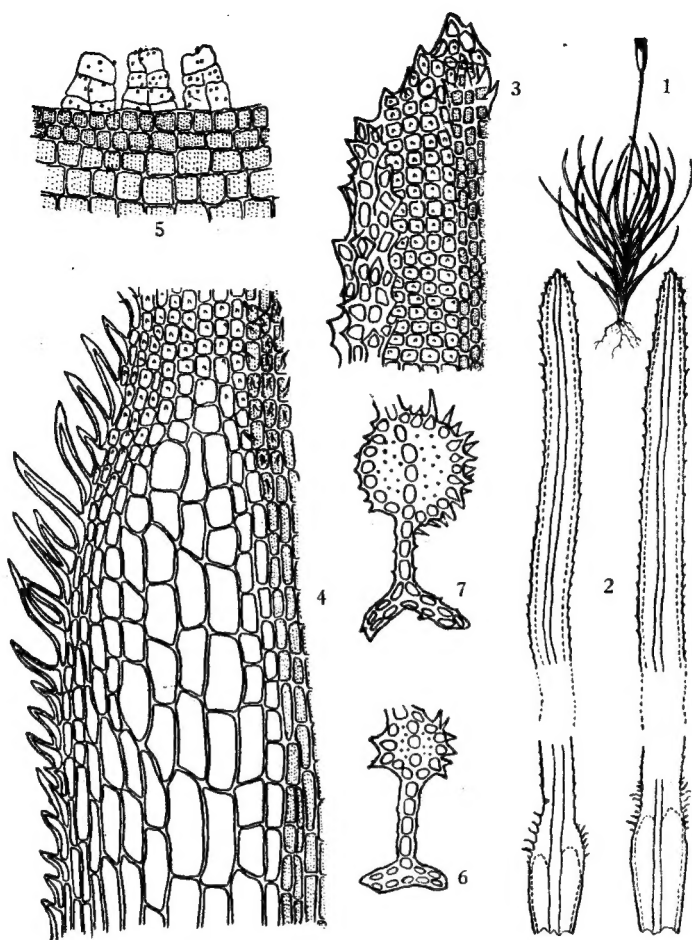


图2 刺网蕨 *Syrrhopodon armatispinosus* P. J. Lin

1. 植物体×8; 2. 叶片×22; 3. 叶尖细胞(腹面观)×195; 4. 叶鞘细胞(腹面观)×195; 5. 萌齿×195; 6, 7. 叶片上部横切面×195。

短于叶, 单一。叶多列, 密集丛生, 叶干时略内卷或扭曲, 湿时倾立; 鞘部明显, 宽约 0.8 毫米, 渐上呈披针形或钻形, 全长约 6—7 毫米, 具短尖; 叶边肥厚, 有向内弯曲, 不等大的粗齿, 尖部具锐粗齿, 鞘部下方近于全缘或有微齿突, 上方边缘具尖齿或长毛状齿; 中肋粗壮, 肥厚, 约为叶片宽度的  $1/3$ — $1/4$ , 具有密和尖的刺状疣, 在叶尖上部消失, 横切面略呈圆柱形, 有 4—7 个中央主细胞, 具背、腹厚壁细胞层, 背、腹细胞大, 边缘有锯齿; 绿色细胞正方形或扁圆形, 略暗, 近叶边的细胞稍短, 多层; 鞘部以下网状细胞长方形, 透明、薄壁。萌柄柔弱, 长 5—6 毫米, 黄色; 孢萌长椭圆形, 褐色, 长约 1 毫米; 萌齿单层, 口内着生, 齿片 16, 短披针状截头形, 上面具疣。

广东: 海南岛, 尖峰岭, 天池林场, 海拔 800 米, 树干上, 陈邦杰等 119; 同地, 南侧水沟内, 海拔 850 米, 树干上, 陈邦杰等 161; 天池林场与五林区之间的林地上, 海拔 850 米, 蒲葵上, 1962 年 2 月 2 日, 陈邦杰等 220 (模式标本, 藏中国科学院华南植物研究所, 复份在中国科学院植物研究所); 天池林场西北水沟, 海拔 800 米, 腐木上, 陈邦杰等 543; 海南

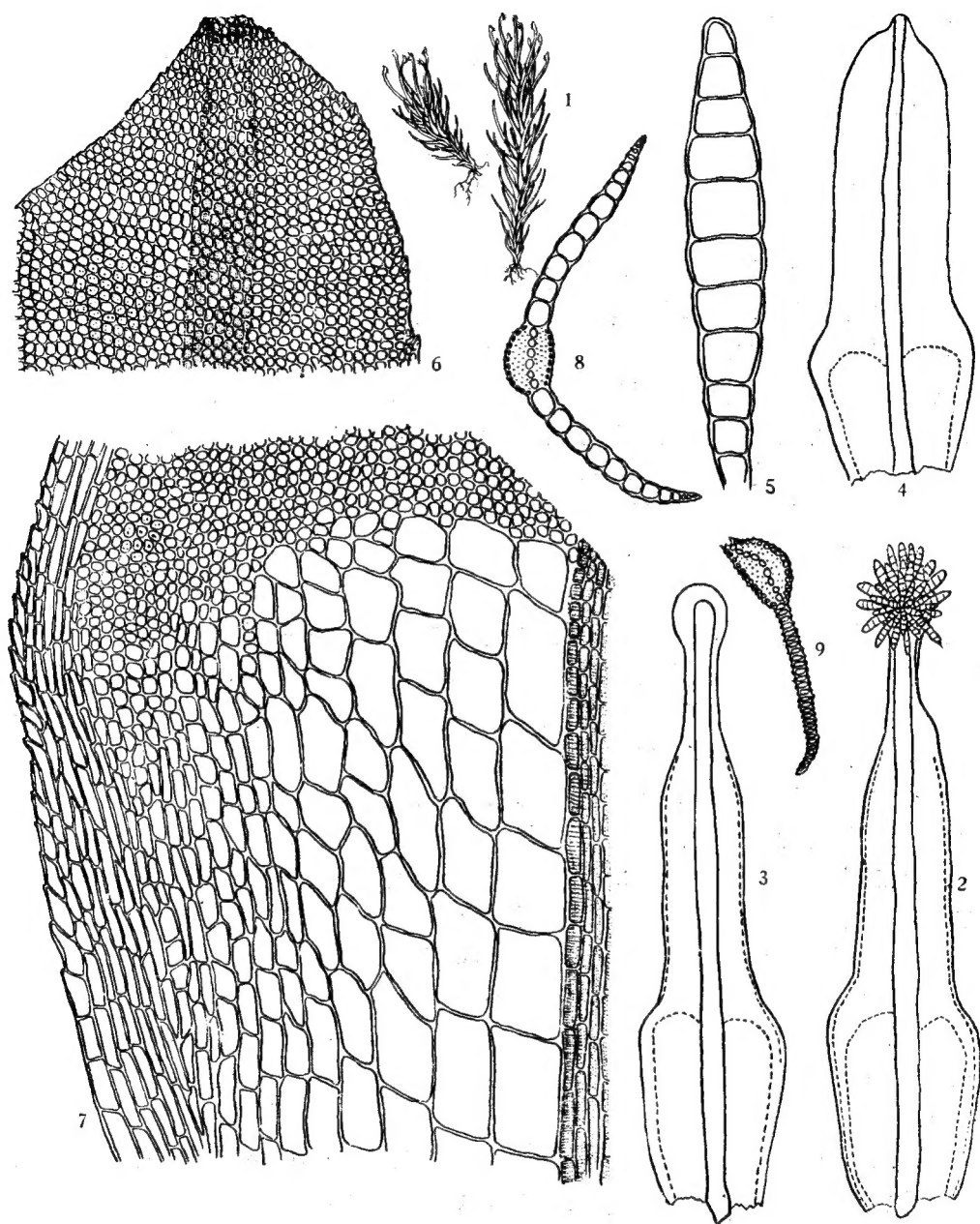


图3 兜叶花叶藓 *Calymperes cucullatum* P. J. Lin

1. 植物体×4; 2. 具芽胞叶片×22; 3, 4. 不具芽胞叶片×22; 5. 芽胞×159; 6. 叶尖细胞×195; 7. 叶鞘细胞×195; 8. 叶片基部横切面×112; 9. 叶片上部横切面×112。

岛, 吊罗山, 新安林场, 海拔 950—1050 米, 高山蒲葵上, 海南采集队 2801, 2905, 2940, 2984, 3038。

本种区别于其他种的主要特征是植物体矮小簇生; 茎短于叶; 叶边肥厚, 有向内弯曲, 不等大的粗齿, 鞘部上方边缘具尖齿或长毛状齿, 中肋具刺状疣等。

*Planta gregaria, ad 1 cm. alta, dense caespitosa, truncicola. Caulis brevis. Folia*

margine vaginae inferiore subintegro vel minute serrulato, superiore argute serrulato vel longe spinoso-armato, margine laminae sursum intramarginaliter incrassato, hic illic incurvo; nervo valido, dense et spinoso-papilloso.

Prov. Kwangtung: Hainan, Jan. 31, 1962, P. C. Chen et al. 119; Feb. 1—2, 1962, P. C. Chen et al. 161, 220 (Type!), 543.

### 兜叶花叶藓 新种 图 3

*Calymperes cuculatum* P. J. Lin, sp. nov., fig. 3.

植物体粗壮丛集, 紧贴, 垫状, 鲜绿色或老时黄绿色。茎直立或倾立, 高约 2 厘米, 单一或罕见有稀疏的分枝, 基部密被褐色小假根。叶片干时同向弯曲, 内凹, 由极宽阔, 卵形或倒卵形的鞘部逐渐延长成阔舌形, 顶端短尖或兜形, 上部边缘内卷, 近于平滑或具疏齿; 中肋强壮, 近达叶尖或结束于顶端扩大成兜形的叶尖内, 在兜形叶尖中肋上聚生极多线形或纺锤形的芽胞, 中肋横切面具 6—8 个中央主细胞和背腹厚壁层, 背腹细胞较大; 叶细胞圆或不规则多角形, 略增厚, 具细疣, 上部叶边无分化; 嵌条在叶片上部不太明显, 最多仅 1—2 细胞列, 鞘部上显现, 有 4—7 细胞列; 鞘部细胞宽大, 长方形, 近边细胞稍短, 与绿色组织交界处平截或呈圆凸形。

广东: 海南岛, 崖县, 近洋林村的洋林山, 林地石上生, 刘心祈 6137; 尖峰岭, 南崖西南大开旷水沟, 海拔 570 米, 树干附生, 1962 年 2 月 11 日, 陈邦杰等 745a (模式标本, 藏中国科学院华南植物研究所, 复份标本存中国科学院植物研究所); 同地, 岩面薄土, 1962 年 2 月 11 日, 陈邦杰等 766b, 775。

分布伊里安岛的 *C. carrii* Dixon, 就植物体叶片形状和芽胞聚生状况都近似本种, 但它比本种更矮小, 叶片短, 边缘分化细胞少, 嵌条不明显而与本种有别。

亚洲热带地区另一广布种 *C. dozyanum* Mitt. 叶片形状也近似本种, 但植物体柔软, 中肋横切面没有厚壁细胞层, 芽胞又具有白毛尖。

*Planta robustiuscula caespitosa, caespitibus densis, compactis. Caulis ad 2 cm. altus. Folia concava, e basi latissima, ovato- vel obovato-vaginata sensim late ligulata, costa valida, ad apicem folii vel paulo infra apicem rotundato-dilatata cucullatam desinente, ibique subinde propagulis numerosis, filamentis fusiformibus, multiseptatis fasciculatim obsessa.*

Prov. Kwangtung: Hainan, Feb. 1962, P. C. Chen et al. 745a (Type!), 766b, 775.

在本文整理过程中, 经查证文献, 发现 1924 年 Broth. 在《植物自然科属系统》第 10 卷上记载 *Calymperes boreale* Broth. et Par. 为我国特有种实为误列。

1931 年 H. Reimers 在《中国苔藓植物研究 I》发表新种 *Syrrhopodon sinii* Reimers, 模式标本产于广西, 但该标本不在国内。根据他描述的特征该种近似日本网藓 *S. japonicus* (Besch.) Broth. 因后者叶片网状组织位置高低本来就有差异, 同一植株上的叶片也如此, 因此, H. Reimers 仅以植物体叶片网状组织位置高低另立新种理由不充足, 此新种似不应成立。

1963 年陈邦杰等在《中国藓类植物属志》上册中报道, 匍网藓 *Thyridium fasciculatum* (Hook. et Grev.) Mitt. 见于我国云南南部, 而波叶匍网藓 *T. undulatum* (Doz. et Molk.)

Fleisch, 见于海南岛尖峰岭; 本人经过对他鉴定的标本一再观察, 认为两者均为误订, 吴佑优等采自云南西双版纳的标本 015 号近似 *T. flavum* (C. Muell.) Fleisch., 而 1962 年陈邦杰等采自海南岛尖峰岭的标本 516、580、735a、841 等号, 实为匍网藓。《中国藓类植物属志》报道 1958 年综考队采自云南金平 GA 20 号标本为三叶网藓 *Syrrhopodon tristichus* Nees, 本人经过一再核对, 确定其系误订。为此, 波叶匍网藓和三叶网藓两种应暂从我国藓类名录中删去。

在《中国藓类植物属志》上册中的中名福氏花叶藓 *Calymperes fordii* Besch., 本文改为梯网花叶藓。